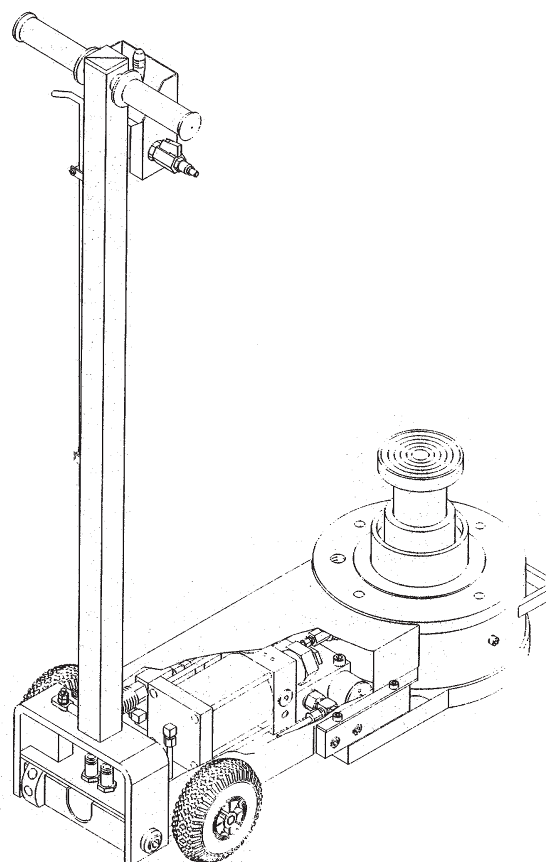





# W135



## CRICK OLEOPNEUMATICO

## AIR-HYDRAULIC JACK

## CRIC OLEOPNEUMATIQUE

## ÖLPNEUMATISCHEN HEBEVORRICHTUNG

## ELEVADOR OLEONEUMATICO

Manuale di istruzioni per l'uso e la manutenzione dei

***W135 CRICK OLEOPNEUMATICI***

Matricola N°

Anno di costruzione

Costruttore

***WERTHER INTERNATIONAL S.p.A.***
Sede centrale: Via F. Brunelleschi, 12
42040 Cadè (RE) - Italy
Telefono++/+522/9431 (a.s.)
Fax ++/+522/941997
E-MAIL sales@wertherint.com

1° Emissione - 17 Ottobre 2000

| **CENTRO DI ASSISTENZA AUTORIZZATO** |
| --- |
| |

# PREMESSA

1) Prima di utilizzare il sollevatore, leggere attentamente le presenti istruzioni e familiarizzarsi con i simboli di sicurezza.

2) Il presente libretto è parte integrante della macchina, è di lettura obbligatoria e deve essere assolutamente conservato; i contenuti di questo libretto sono conformi alla Direttiva Macchine 89/392 CEE e successive modifiche.

3) La ditta costruttrice si riserva il diritto di effettuare modifiche, senza preavviso e senza incorrere in sanzione alcuna, ferme restando le caratteristiche tecniche principali e di sicurezza.

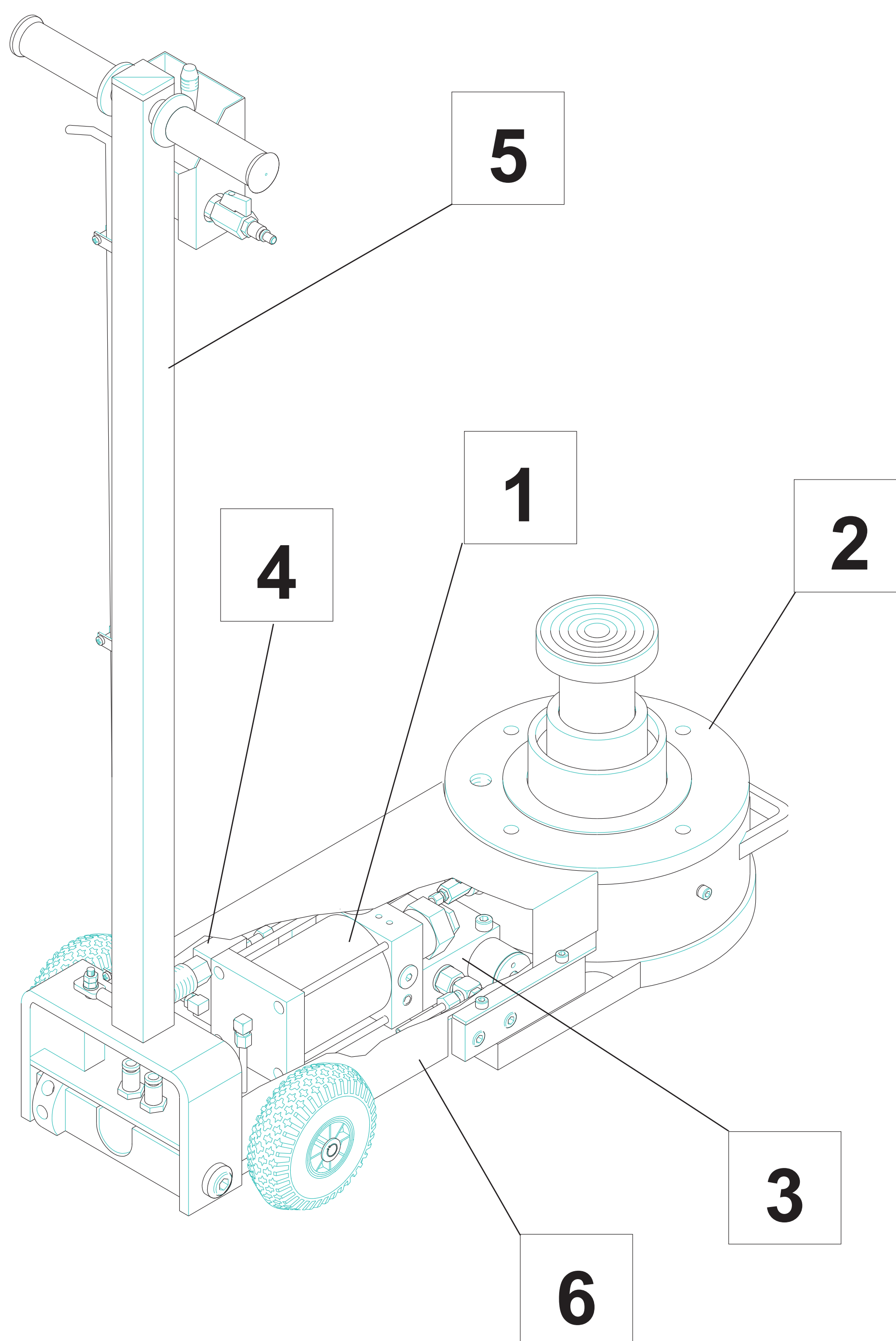
4) Il simbolo ⚠ rappresenta un avvertimento di sicurezza ed indica che le istruzioni vanno seguite onde prevenire danni a persone. Il mancato rispetto delle istruzioni può causare lesioni personali, che in alcuni casi possono essere mortali.

5) GARANZIA: Per le norme relative alla garanzia, vedere cartoncino allegato.

6) MARCATURA ED IDENTIFICAZIONE

Al ricevimento del sollevatore controllare la marcatura che è identica a quella di seguito riportata, ed è applicata, come in figura, sul carter nella parte sinistra, guardando il sollevatore dalla parte del manico.

NOME DITTA
Type
Capacity Ton
Max air pressure bar
CE Year of manufacture
Serial number
Made in ITALY



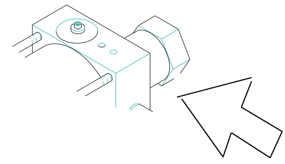

Il sollevatore oleopneumatico è stato progettato e costruito per sollevare auto-veicoli; è composto principalmente dai seguenti gruppi:

1 - Gruppo moto - pompa
2 - Gruppo cilindro - serbatoio
3 - Gruppo blocchetto idraulico
4 - Gruppo depressore
5 - Gruppo manubrio
6 - Gruppo telaio-carter

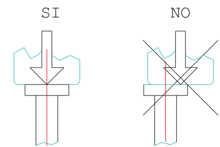
# NORME DI SICUREZZA GENERALI

1 - Non manomettere mai la valvola di sovrapressione che è sigillata.

Dis.3

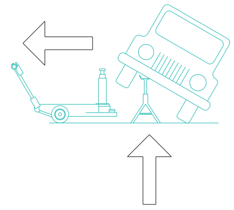


2 - Collocare il cricco in modo che il carico sia centrato su di esso.




Dis.4

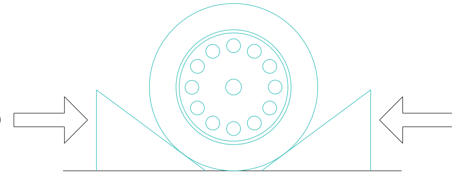
3 - Dopo aver sollevato il carico, è assolutamente indispensabile appoggiarlo sugli appositi cavalletti di sostegno.



Dis.5

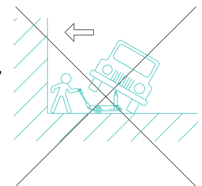
4 - Prima di procedere ad una operazione di sollevamento, occorre bloccare l'autoveicolo ponendo due cunei in corrispondenza delle ruote, come illustrato in figura.

Dis.6

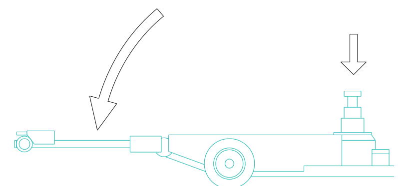


5 - Non sollevare il carico in spazi ristretti per non correre il rischio di intrappolamento.

Dis.7

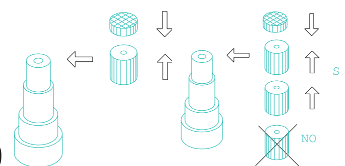


6 - Durante le operazioni di sollevamento e di discesa occorre accertarsi che non vi siano persone sotto il carico sospeso.
7 - Prima di abbassare il carico, occorre accertarsi che il manubrio sia nella posizione orrizzontale.



Dis.8

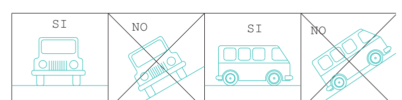
8 - a) Fare uso esclusivamente delle prolunghe fornite dal costruttore in dotazione alla macchina.
b) Non fare uso delle prolunghe senza l'apposito piattello.
c) Non utilizzare mai più di due prolunghe.



Dis.9

9 - Non sollevare mai carichi su terreni in pendenza, non piani o cedevoli.

Dis.10

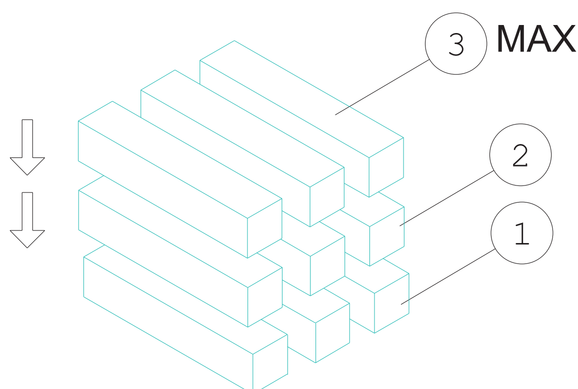


# CARATTERISTICHE TECNICHE

| | |
|---|---|
| Portata massima : | 60/30/18 Ton. |
| Altezza chiuso : | 120 mm |
| Corsa totale pistoni : | 135 mm |
| Pressione di alimentazione : | 8 - 12 bar |
| Dimensioni : | h1395, la350, lu650 |
| Peso : | 52 Kg. |

# IMBALLAGGIO

a) Il cricco con il manubrio smontato e uniti da reggiatura, vengono sistemati su di un pallet e coperti da una scatola di cartone. Il tutto viene poi reggiato.
b) Il cartone ha le seguenti misure interne: 135x35x30 h
c) Sul cartone inoltre c'è il simbolo di non capovolgere.
d) La movimentazione avviene tramite transpallet o muletti a forche.
e) Si consiglia per l'immagazzinamento un massimo di tre macchine imballate , come descritto in figura.

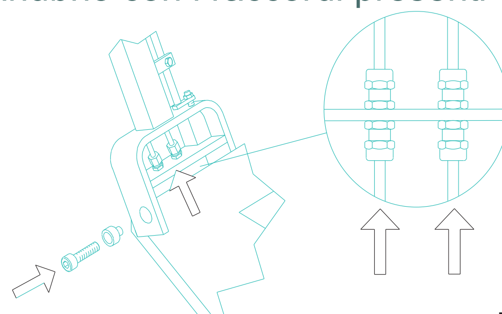



Dis. 11

# MESSA IN SERVIZIO

**Disimballaggio**
Tagliare le reggette, aprire il cartone e prendere possesso del manuale di istruzioni

**Montaggio**
a) Estrarre il manubrio e il cricco dal cartone
b) Inserire quindi il manubrio con il cricchetto nell' apposito foro e mettere le boccole di fissaggio
n° 282 coi bulloni n° 310 avendo l'avvertenza di serrarli forte eventualmente con una goccia di autobloccante.
c) Collegare i due tubi dell'aria fra il cricco e il manubrio con i raccordi presenti sul manubrio in corrispondenza dei tubi dello stesso colore. (Vedere figura illustrativa)

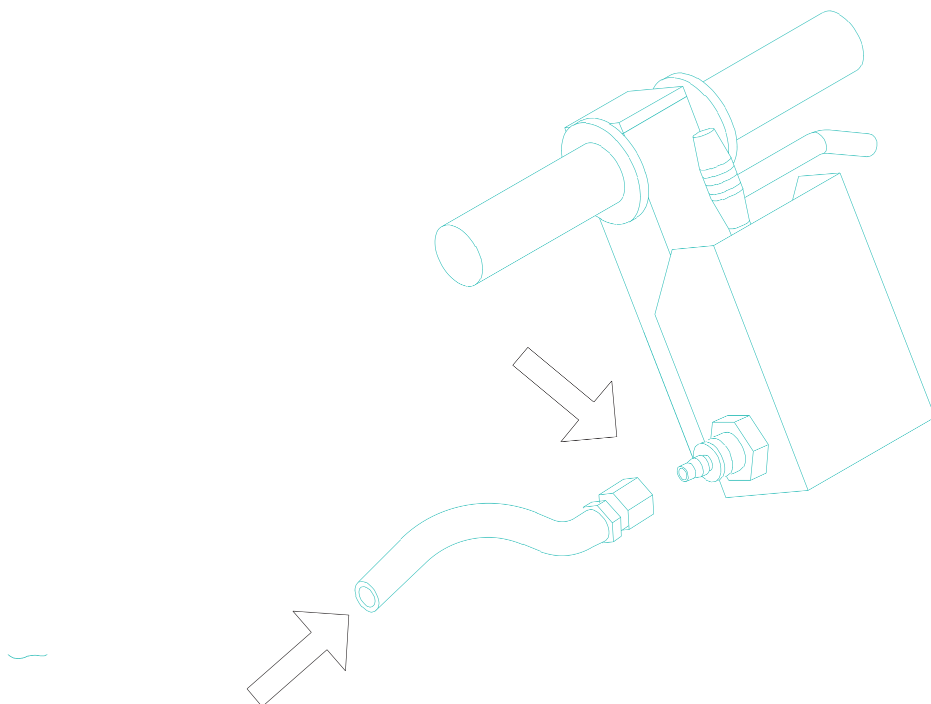


Dis. 12

## Allacciamento con l'impianto di aria compressa.

L' aria compressa entra nel circuito del cricco attraverso l'innesto rapido posto sul comando manuale di alzata e discesa del cricco; occorre quindi disporre di un tubo di collegamento con un innesto rapido compatibile con quello del cricco.

## PRESSIONE DI ALIMENTAZIONE 8 - 12 BAR

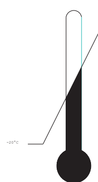


Dis. 13

- Non immettere assolutamente nel circuito di aria compressa: olio idraulico o di vaselina, liquido per freni, petrolio o altri liquidi.
- Inserire nell'impianto di aria compressa un deumidificatore.
- Se si vuole lubrificare il circuito di aria compressa usare esclusivamente: AGIP OSO 100; MOBIL DTE 27; ESSO TERESSO 100; SHELL TELLUS 100; BP ENERGOL HP 100.

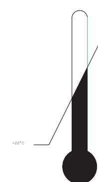
## Condizioni ambientali

Temperatura minima di impiego -20°C



Dis. 14

Temperatura massima di impiego +50°C



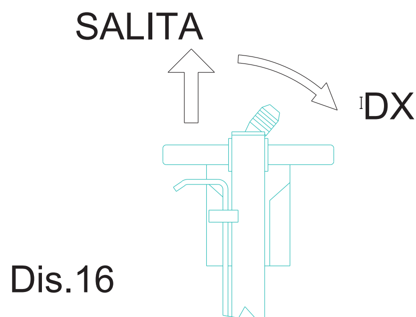
Dis. 15

## Accessori

La macchina viene fornita di due prolunghe (adattatori di altezza) e un piattello a dentini circolari (prolunga lunga 120mm. e prolunga corta 70 mm.).

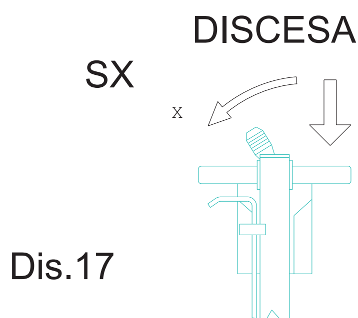
# UTILIZZO

1) Rispettare tassativamente le norme di sicurezza già descritte a pagina 3.
2) Applicare il cricco sotto un appoggio stabile e sicuro.
3) Ruotando il comando posto in prossimità del manubrio verso destra (rispetto all'operatore), il cricco solleva il carico.



Dis.16

4) Dopo aver sollevato il carico, è assolutamente indispensabile appoggiarlo sugli appositi cavalletti di sostegno.
5) Ruotando il comando posto in prossimità del manubrio verso sinistra (rispetto all'operatore) il carico scende.



Dis.17

6) Il datore di lavoro dell'operatore dovrà provvedere all'addestramento necessario ed a fornire l'informazione necessaria per ciò che concerne le forze di pompaggio e di traslazione.
***7) In caso di rottura del distributore durante l'utilizzo, chiudere il rubinetto di sicurezza n° 398, posto tra l'innesto rapido dell'ingresso dell'aria e il distributore stesso.***

**Usi impropri**

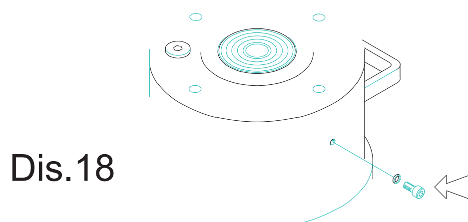
Il sollevatore oleopneumatico è stato progettato e costruito per sollevare mezzi di trasporto.
Ogni altro uso del cricco, come ad esempio il sollevamento e/o lo spostamento di persone, si configura come assolutamente improprio.
Ogni utilizzo del cricco non conforme alle norme di sicurezza elencate a pagina 3 del presente libretto, si configura come uso improprio.

# RUMORE AEREO

Prove effettuate in conformità alla norma ISO/R 1680 - 1970
Strumento: FONOMETRO ANALIZZATORE DI PRECISIONE LARSON DAVIS 800 B conforme alle norme IEC 804 E 651 classe 1 tarato con calibratore Larson Davis Ca 250 114/b 250 Hz, prima ed al termine delle misure.
Pressione acustica rilevata 60 dBA

# MANUTENZIONE
# MANUTENZIONE RISERVATA ALL'UTENTE FINALE

Il sollevatore ha un manubrio con tre posizioni e un distributore 4/3 monostabile
In caso di rottura o di sfilamento del tubo dell'aria, il cricco si blocca immediatamente.
1) Per una lunga durata del cricco, si consiglia di pulire esternamente ogni quindici giorni ipistoni.
2) Controllare almeno 2 volte all'anno il livello dell'olio nel serbatoio: questo controllo deve essere fatto con i pistoni completamente abbassati. Il livello dell'olio deve essere controllato svitando il bulloncino che si trova sul fianco del cilindro/serbatoio.



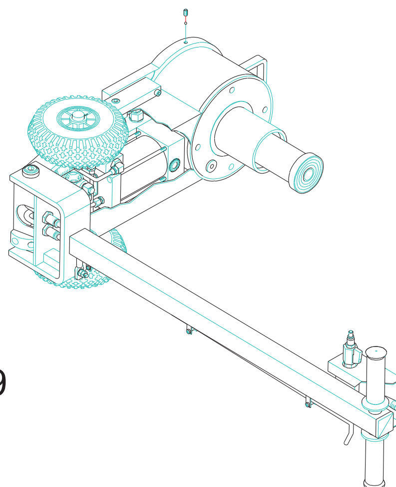
Dis.18

Nel caso si dovesse aggiungere dell'olio nel serbatoio, accertarsi che sia compatibile con l'olio già presente per non compromettere l'integrità della macchina.
3) Se il livello dell'olio è più alto del previsto anche di poco, oppure se il cricco è stato capovolto (succede facilmente durante il trasporto), l'olio viene espulso attraverso il depressore sotto forma di nebbia. Questo fenomeno sparisce da solo quando il livello dell'olio si è ripristinato. Se l'olio all'interno del serbatoio supera di molto il livello indicato è consigliabile toglierne per ripristinare tale livello.

# OLII COMPATIBILI
# ATF DEXRON IID

# SPURGO

Se il motore funziona ma non alza il carico, verificare il livello dell'olio. In caso manchi dell'olio aggiungerne e poi spurgare. L'operazione di spurgo dall'aria si ottiene facendo uscire completamente i pistoni, quindi chiudere il rubinetto (843) posto tra il serbatoio e la motopompa, poi rovesciare il cricco sul fianco come in figura; allentare il grano (541) e fare rientrare i pistoni con le mani, fino a quando dal foro del grano (541) non esca solo olio, quindi serrarlo. Nel caso che il grano (541) venga tolto, fare attenzione nel riavvitarlo, che sotto ci sia la sfera di tenuta.
Terminata tale operazione riavvitare il grano, ricontrollare il livello dell'olio e aprire il rubinetto (843).



Dis. 19

# MANUTENZIONE RISERVATA AD UN TECNICO PROFESSIONALMENTE QUALIFICATO

Dovendo eseguire operazioni di manutenzione o revisione impiegare esclusivamente ricambi originali, per garantire al sollevatore sempre la massima affidabilità.

# RICERCA GUASTI

**1) Il motore non parte, oppure funziona male.**

a) Controllare che la linea d'aria di alimentazione non abbia strozzature.
b) Sono consumate le guarnizioni (1101), sostituirle!
c) Le guarnizioni (1101) montate sul pistoncino (1102) scorrono a fatica: occorre smontare e lubrificare sia il cilindro che il pistone.

**2) Il sollevatore non alza il carico.**

a) Controllare il livello dell'olio attraverso la vite (301)
b) Vi sono delle impurità sotto le valvole: togliere il carter, chiudere il rubinetto n° 843, ribaltare il sollevatore in modo che il cilindro sia in posizione orrizontale, svitare il tappo (518), togliere sfere e molle e soffiare all'interno pulendo accuratamente, poi rimontare il tutto eventualmente ribattendo le sfere (40) e (521), ripetere l'operazione di spurgo illustrata nella pagina precedente, poi rimettere il sollevatore in posizione normale e riaprire il rubinetto.
c) Controllare il blocchetto idraulico (1152), facendo particolare attenzione che i pistoncini (89) e (264), che comandano l'apertura e la chiusura delle valvole di discesa, non siano diventati poco scorrevoli, in tal caso smontarli e ingrassarli.

**3) Il cricco alza ma scende sotto il carico.**

a) Smontare il gruppo (1152) e controllare che sotto le valvole (40) e (83) non vi siano delle impurità, quindi, dopo aver pulito accuratamente, riadattare la spilla (83) nella sua sede con un piccolo colpo di martello. Se non si riesce ad ottenere la tenuta della spilla, sostituire la valvola (81) completa di spilla (83). Se dopo aver rimontato il sollevatore, il carico scende ancora passare al punto seguente.
b) Svuotare completamente il serbatoio e il cilindro dal'lolio, svitare il cilindro e controllare la guarnizione (210); se é rovinata: sostituirla. Rimontare il tutto, serrando forte il cilindro.
Riempire il serbatoio di olio fino al livello; far funzionare il cricco un paio di volte senza il carico; fare lo spurgo, e infine a pistoni abbassati ripristinare il livello dell'olio.

**4) I pistoni non rientrano completamente anche con la leva in posizione di discesa**

a) Controllare il depressore (1150) e verificare che il pisoncino (138) scorra bene: é buona cosa ingrassarlo o lubrificarlo.
b) Comportarsi come al punto 3/b pulendo però soltanto i pistoni.

**5) Perdite d'olio.**

a) Nel caso in cui il cricco espella olio dal silenziatore (1109), significa che: o il pompante (1104) é rigato o rovinato, quindi occorre sostituirlo; o che la guarnizione (1106) é rovinata e occorre quindi sostituirla.

b) Perdita d'olio dal depressore (1150): controllare l'eccessiva quantità di olio nel serbatoio. Nel caso che il cricco sia stato rovesciato, la perdita si arresterà dopo poco tempo; se la perdita persiste, sostituire le guarnizioni (90 e 26) del blocchetto idraulico (1152). Se la perdita persiste ancora sostituire tutto il gruppo (1152).

**6) Altri casi**

a) Se i pistoni sono molto lenti nel salire, verificare che il rubinetto (843), posto tra il serbatoio e la motopompa sia aperto.

## PER LUBRIFICARE USARE SOLO GRASSO AL BISOLFURO DI MOLBDENO

AGIP = CRSM MOBIL = MOBILGREASE SPECIAL ESSO = BEACON Q 2
SHELL = RETINAX AM BP = LTX2 M

# RICHIESTA PARTI DI RICAMBIO

La richiesta di parti di ricambio deve essere corredata dai seguenti dati: 1) Modello del sollevatore
- 2) numero del particolare - 3) denominazione del particolare - 4) quantità.

| | |
|---|---|
| 13 Grano | 398 Rubinetto di sicurezza |
| 26 Guarnizione OR | 402 Rondella |
| 33 Rondella alluminio | 420 Silenziatore |
| 40 Sfera | 433 Innesto rapido |
| 41 Molla | 508 Rondella |
| 47 Guarnizione | 510 Nipplo valvola sovrapressione |
| 50 Valvola sovrapressione | 518 Tappo per valvole |
| 51 Molla | 521 Sfera |
| 52 Vite registro valvola sovrapressione | 541 Grano |
| 63 Guarnizione OR | 703 Vite |
| 65 Guarnizione OR | 706 Molla ritorno pistone mini |
| 71 Filtro | 709 Guarnizione OR |
| 75 Guarnizione OR | 716 Raccordo |
| 77 Molla | 757 Valvola motore in gomma |
| 78 Dado | 758 Corpo valvola motore mini |
| 80 Perno per pistoncino | 759 Guarnizione MM |
| 83 Spilla per valvola scarico | 795 Tappo |
| 84 Molla | 843 Rubinetto di sicurezza |
| 85 Sfera | 1004 Tubo poliuretano |
| 88 Valvola scarico rapido | 1005 Riduttore di pressione |
| 89 Pistoncino valvola ritorno rapido | 1007 Raccordo riduzione Y |
| 90 Guarnizione OR 106 | 1009 Raccordo |
| 91 Porta spilla per valvola scarico pilotata | 1019 Lama basamento sx |
| 92 Rondella alluminio 22 | 1022 Lama basamento dx |
| 93 Vite | 1023 Raschiatore 80 |
| 94 Fermo | 1024 Guarnizione A.P. 80 |
| 95 Rondella | 1100 Testata per motore |
| 107 Tappo | 1101 Guarnizione |
| 108 Molla | 1102 Pistone motore 80 |
| 115 Piattello piccolo | 1103 Cilindretto 80 |
| 116 Prolunga corta | 1104 Pompante 8 |
| 117 Prolunga lunga | 1105 Dado porta guarnizioni pompa |
| 118 Raccordo | 1106 Guarnizione AP 8 |
| 132 Corpo depressore | 1107 Cilindretto guida pompante 8 |
| 133 Ugello per depressore | 1108 Corpo pompa |
| 134 Vite | 1109 Filtro |
| 135 Molla | 1110 Rondella |
| 137 Guarnizione | 1111 Vite |
| 138 Pistoncino per depressore | 1112 Tappo per valvola sovrapressione |
| 139 Nipples per depressore | 1117 Tappo valvole |
| 140 Raccordo | 1118 Corpo blocchetto idraulico |
| 202 Piattello | 1121 Vite |
| 208 Guarnizione AP 60 | 1129 Anello |
| 210 Guarnizione AP basamento | 1132 Raschiatore 110 |
| 263 Tappo per valvola scarico | 1133 Raschiatore 60 |
| 264 Pistoncino x valvola scarico pilotata | 1134 Valvola unidirezionale |
| 265 Valvola scarico pilotata | 1150 Gruppo depressore |
| 266 Nipplo per silenziatore | 1152 Gruppo blocchetto idraulico |
| 267 Silenziatore | 1159 Bullone portafiltro |
| 281 Gruppo manubrio completo | 1171 Guarnizione AP 110 |
| 282 Boccola fissaggio manubrio | 1257 Guarnizione |

| | |
|---|---|
| 283 Cricchetto per manubrio | 1255 Guarnizione |
| 284 Carterino protezione distributore | 1259 Raccordo |
| 298 Leva comando cricchetto | 1261 Gruppo Cilindro-basamento-serbatoio |
| 299 Distanziale | 1262 Gruppo telaio |
| 301 Vite | 1263 Gruppo motopompa |
| 302 Vite | 1264 Tubo rame interno serbatoio |
| 310 Vite | 1267 Serbatoio complessivo |
| 326 Dado | 1268 Carter |
| 328 Rondella | 1269 Telaio complessivo |
| 331 Manubrio complessivo | 1270 Basamento complessivo |
| 333 Manopola | 1272 Pistone 110 |
| 376 Ruota | 1273 Pistone 80 |
| 378 Distributore | 1274 Pistone 60 |
| 379 Raccordo | 1276 Cilindro 110 |
| 380 Vite | 1277 Ruota 125 |
| 384 Molla | 1278 Rondella |
| 385 Tappo per manubrio | 1279 Copiglia |
| 386 Vite | |
| 388 Dado | |
| 389 Raccordo | |
| 390 Raccordo | |

Use and maintenance instructions manual for

## *W135 AIR-HYDRAULIC JACK*

Serial no.

Year of manufacture

Manufacturer

***WERTHER INTERNATIONAL S.p.A.***
Sede centrale: Via F. Brunelleschi, 12
42040 Cadè (RE) - Italy
Telefono++/+522/9431 (a.s.)
Fax ++/+522/941997
E-MAIL sales@wertherint.com

1st Issue - October 17 , 2000

**AUTHORISED SERVICE CENTRE:**

# OPERATING AND MAINTENANCE MANUAL
# AIR-HYDRAULIC JACK
# FOREWORD

1) Before using the jack, carefully read these instructions and become acquainted with the safety symbols.
2) This handbook is an integral part of the machine, it must be read and definitely has to be conserved. The contents of this handbook comply with Machine Directive 89/392 EEC and following amendments.
3) The manufacturer reserves the right to make modifications without prior notice and without incurring any sanctions whatsoever, without prejudice to the safety and main technical characteristics.

4) The symbol ⚠ is a safety warning and indicates that the instructions must be followed in order to prevent damage to persons. Failure to observe the instructions may cause personal injury, which in some cases may be mortal.
5) WARRANTY: For the regulations relative to the warranty, please see the attached card.
6) MARKING AND IDENTIFICATION
On receiving your jack, check that the marking is identical to that given below placed on the left side of the cover looking at the jack from the handlebar side.
Dwg. 1 Dwg. 2
The air-hydraulic jack has been designed and made to lift motor vehicles; it is mainly composed of the following assemblies:
1- Motor-pump assembly
2- Cylinder and tank assembly
3- Hydraulic block assembly
4- Suction-pump assembly
5- Handlebar assembly
6- Frame and cover assembly

# GENERAL SAFETY REGULATIONS

1 - Never tamper with the pressure relief valve which is sealed. Dwg. 3
2 - Place the jack so that the load is centred over it. Dwg. 4
3 - After lifting the load it is absolutely essential to rest it on the support stands. Dwg. 5
4 - Before starting lifting, it is necessary to block the vehicle by placing two wedges by the wheels, as shown in the figure. Dwg. 6
5 - Do not lift the load in a confined space so as not to run the risk of getting trapped. Dwg. 7
6 - During lifting and descent, it is necessary to check there are no persons under the suspended load.
7 - Before lowering the load, it is necessary to check that the handlebar is in the horizontal position. Dwg. 8
8 - a) Use exclusively the extensions supplied by the manufacturer provided with the machine.
b) Do not use the extensions without the special plate.

c) Never use more than two extensions. Dwg. 9
9 - Never lift loads on sloping, uneven or soft ground. Dwg. 10

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

| | |
|---|---|
| Maximum capacity: | 60/30/18 Ton. |
| Closed height: | 120 mm |
| Total ram stroke: | 135 mm |
| Max. supply pressure: | 8 - 12 bar |
| Dimensions: | h1395, la350, lu650 |
| Weight: | 52 Kg. |

## PACKING

a) The jack with the handlebar dismantled and joined by strapping are arranged on a pallet and covered by a cardboard box. It is all then strapped.
b) The cardboard box has the following internal dimensions: 135 x 35 x 30h.
c) In addition, on the cardboard box there is the ‚this way up' symbol:
d) Handling is by means of transpallets or fork-lift trucks.
e) Three packed machines at the most are advised for storage, as shown in the figure. Dwg. 11

## PUTTING INTO OPERATION

**Unpacking**

Cut the straps, open the cardboard box and take out the instructions manual.

**Assembly**

a) Take the handlebar and the jack out of the cardboard box.
b) Then insert the handlebar with the jack into the hole and fit the fixing bushings no.282 with the bolts no.310 taking care to tighten them firmly, possibly with a drop of self-locking glue.
c) Connect the two air pipes between the jack and the handlebar with the unions on the handlebar where there are the pipes with the same colour (see illustrative figure). Dwg. 12

**Connection to the compressed air system**

Compressed air enters into the jack circuit through the quick coupling on the top of the lifting/descending handlebar to the right: it is therefore necessary to have a connecting pipe with a quick coupling compatible with that of the jack. SUPPLY PRESSURE 8 - 12 BAR
Dwg. 13
- Absolutely never put the following into the compressed air circuit: hydraulic or Vaseline oil, brake liquid, kerosene or other liquids.
- Insert a dehumidifier into the compressed air system.
- If you want to lubricate the compressed air circuit use exclusively: AGIP OSO 100, MOBIL DTE 27, ESSO TERESSO 100, SHELL TELLUS 100, BP ENERGOL HP 100.

**Environmental Conditions**

Minimum working temperature -20°C Dwg. 14
Maximum working temperature +50°C Dwg. 15

**Accessories**

The machine is supplied with two extensions (height adaptors) (one long extension 120 mm. and a short extension 70 mm.) and a cap with circular teeth.

# USE

1) Expressly observe the safety rules already described on page 3.
2) Apply the jack under a stable and safe support.
3) Turn the control close to the handlebar to the right (with respect to the operator) and the jack will lift the load.
Dwg. 16
4) After lifting the load, it is absolutely essential to rest it on the support stands.
5) Turn the control close to the handlebar to the left (with respect to the operator) and the load will come down.
Dwg. 17
6) The operator's employer will have to provide the necessary training and furnish the necessary information about the pumping and shitting forces.
7) In case the distributor breaks during use, close the safety tap Nr. 398, placed between the quick coupling of air inlet and the distributors.

**Improper Use**

The air-hydraulic jack has been designed and made to lift motor vehicles. Any other use of the jack, such as for instance lifting and/or moving persons, is considered to be definitely improper.
All use of the jack not in conformity with the safety rules listed on page 3 of this handbook is considered to be improper use.

# AERIAL NOISE

Tests carried out in conformity with the standards ISO/R 1680 - 1970.
Instrument: LARSON DAVIS 800 B PRECISION ANALYSER PHONOMETER in conformity with the standards IEC 804 E 651 class 1 set with a Larson Davis Ca 250 114/b 250 Hz calibrator before and at the end of the measurements.
Acoustic pressure measured 60 dBA.

# MAINTENANCE

## MAINTENANCE RESERVED TO THE END USER

The jack has a handlebar with three positions and a 4/3 monostable distributor.
In the event of the air pipe breaking or coming off, the jack will lock immediately.
1) For a long service life of the jack, it is advised to clean the rams on the outside every fortnight.
2) At least twice a year, check the oil level in the tank: this check must be done with the rams fully lowered. The oil level has to be checked by unscrewing the on the side of the cylinder/tank. Dwg. 18
In the event of needing to add oil to the tank, make sure it is compatible with the oil already present so as not to jeopardize the soundness of the machine.
3) If the oil level is higher than required, even slightly, or if the jack has been up turned (it can easily happen during transport), the oil is expelled through the suction-pump in the form of mist. This phenomenon disappears on its own only when the oil level has been restored. If the oil inside the tank greatly exceeds the indicated level, it is advisable
to remove some to restore the level.

# COMPATIBLE OILS
# ATF DEXRON IID
# BLEEDING

If the motor works but fails to lift the load, check the oil level. If there is a shortage of oil, add some and then bleed.
To bleed off the air, pull out the plungers to their full extent. To their full extent and then shut off the valve (843) located between the tank and the motor-pump.
Next, put the jack onto its side in the manner shown in the figure;
loosen the grub screw (541) and use your hands to close the pistons until only oil is expelled from the grub screw hole (541); then tighten it. If the grub screw (541) is removed, it is necessary to check that that the sealing ball is under the grub screw by retightening. After this operation, check the oil level again and open the valve (843).
Dwg. 19

# MAINTENANCE RESERVED TO A PROFESSIONALLY QUALIFIED ENGINEER

Having to carry out maintenance or overhauling, use exclusively genuine spare parts to ensure the utmost reliability for the jack.

# TROUBLESHOOTING

**1) The motor will not start, or it runs badly.**
a) Check that the air supply line is not choked.
b) The seals (1101) are worn, replace them!
c) The seals (1101) fitted on the piston (1102) have difficulty in sliding: both the cylinder and the ram have to be dismantled and lubricated.
**2) The motor works but does not lift the load.**
a) Check the oil level by means of the screw (301).
b) There is dirt underneath the valves: remove the guard, close the valve 843, turn over the jack so that the cylinder is horizontal, loosen the cap (518), remove the bearings and springs and blow inside, to thoroughly clean it. Next, reassemble and if necessary knock the bearings again (40) and (521), repeat the bleeding operation illustrated on the previous page, place the jack in the normal position and re-open the valve.
c) Check the hydraulic block (1152), paying special attention that the pistons (89) and (264), which control opening and closing the descent valves, have not become rigid, in this case dismantle them and grease them.
**3) The jack lifts, but comes down under the load.**
a) Dismantle the assembly (1152) and check that under the valves (40) and (83) there are no impurities, then, after carefully cleaning, readapt the pin (83) in its seat with a light blow with a hammer. If it is not possible to obtain a seal on the pin, replace the valve (81) complete with the pin (83). If the load still falls even after fitting the jack, carry out the following step.
b) Completely drain the cylinder (1127) of oil, loosen the cylinder and check the washer (210); if it is damaged, replace it. Refit everything and tighten the cylinder. Fill the tank with oil to the required level.

Operate the jack a couple of times without the load; bleed and then top up the oil level if necessary, when the pistons are lowered.

**4) The rams fail to go back in completely even with the lever in the descent position.**

a) Check the suction-pump (1150) and check that the piston (138) slides well: it is a good idea to grease or lubricate it.
b) Carry out 3/b, but only in relation to the pistons.

**5) Oil Leaks**

a) If the jack expels oil from the silencer (1109), it means:
the piston (1104) is scored or damaged and must be replaced;
the seal (1106) is worn and must be replaced.
b) Oil leaks from the suction pump (1150): check for the excess oil in tank. If the jack is damaged, the leak will soon stop; if the leak persists, replace the seals (90) and (26) of the hydraulic block (1152). If the leak still persists, replace the whole unit (1152).

**6) Other cases.**

If the pistons do not lift up, check that the valve (843) between the tank and the motor pump is open.
/!\ TO LUBRICATE, USE ONLY MOLYBDENUM BISULPHIDE GREASE
AGIP = CRSM MOBIL = MOBILGREASE SPECIAL ESSO = BEACON Q2
SHELL = RETINAX AM BP = LTX 2 M

**REQUESTING SPARE PARTS**

When ordering spare parts, the following must be specified: 1) lift model - 2) part number - 3) part description - 4) quantity desired.
Reference is always made to the original copy in Italian.

Manuel d’instructions pour l’utilisation et l’entretien de

***W135 CRIC OLEOPNEUMATIQUE***

N° de série

Année de fabrication

CONSTRUCTEUR:

***WERTHER INTERNATIONAL S.p.A.***
Sede centrale: Via F. Brunelleschi, 12
42040 Cadè (RE) - Italy
Telefono++/+522/9431 (a.s.)
Fax ++/+522/941997
E-MAIL sales@wertherint.com

1° édition - 17 Octobre 2000

| **CENTRE TECHNIQUE AGRÉÉ:** |
| --- |
| |

# MANUEL POUR L'UTILISATION ET L'ENTRETIEN
# CRIC OLEOPNEUMATIQUE
# INTRODUCTION

1) Avant d'utiliser le cric, lisez attentivement ces instructions et familiarisez -vous avec les symboles de sécurité.
2) Ce livret fait partie de la machine, sa lecture est obligatoire et il faut absolument le garder ; le contenu de ce livret est conforme à la Norme Machines 89/392 CEE et ses modifications successives.
3) Le constructeur se réserve le droit d'effectuer des modifications sans préavis et sans encourir de sanction, sans intervenir sur les caractéristiques techniques principales et de sécurité.

4) Le symbole ⚠ représente un avertissement de sécurité et indique qu'il faut respecter les instructions afin d'éviter de causer des dommages aux personnes. Les instructions non respectées risquent de provoquer des lésions personnelles qui peuvent, dans certains cas, être mortelles.
5) GARANTIE : Pour les normes relatives à la garantie, consultez le petit carton ci-joint.
6) MARQUAGE ET INDENTIFICATION
Au moment de la réception de le cric, contrôlez le marquage qui doit être identique à celui qui est indiqué cidessous placé au côté gauche du carter, en regardant le cric do côté du manche. Des. 1 Des. 2
Le cric oléopneumatique a été projeté et construit pour soulever des véhicules ; il est composé, en particulier des groupes suivants :
1- Groupe motopompe
2- Groupe cylindre et reservoir
3- Groupe petit bloc hydraulique
4- Groupe de dépression
5- Groupe levier
6- Groupe châssis et carter

# NORMES DE SECURITE GENERALES

/!\
1- N'atérez jamais la soupape de surpression qui est scellée. Des. 3
2- Placez le cric de manière que le poids soit centré sur lui. Des. 4
3- Après avoir soulevé la charge, il est absolument indispensable de l'appuyer sur les béquilles de soutien prévues à cet effet. Des. 5
4- Avant de procéder à une opération de soulèvement, il faut bloquer le véhicule en plaçant deux cales sous les roues, comme montre la figure. Des. 6
5- Ne soulevez pas de charge dans des endroits exigus pour ne pas courir le ri sque de rester coincé. Des. 7
6- Pendant les opérations de soulèvement et de descente, il faut vous assurer que personne ne se trouve audessous de la charge suspendue.
7 - Avant de baisser la charge, assurez-vous que le levier soit en position horizontale. Des. 8
8- a) N'utilisez que les rallonges fournies par le constructeur et comprises dans l'équipement de la machine.

b) N’utilisez pas de rallonges sans la tournette spéciale.
c) N’utilisez jamais plus de deux rallonges. Des. 9
9- Ne soulevez jamais de charges sur des terrains en pente, non plats ou mouvants. Des. 10

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

| | |
|---|---|
| Portée maximum : | 60/30/18 Ton. |
| Hauteur du cric fermé : | 120 mm |
| Course totale pistons : | 135 mm |
| Pression maximum d’alimentation : | 8 - 12 bar |
| Dimensions : | h1395, la350, lu650 |
| Poids : | 52 Kg. |

## EMBALLAGE

a) Le cric et le levier démonté, unis par un feuillard sont placés sur une palette et couverts par une boîte en carton.
Le tout est ensuite lié par feuillards.
b) Les dimensions internes du carton sont les suivantes : 135x35x30h.
c) Sur le cartons se trouve en outre le symbole iyne pas renverserlo.
d)Le déplacement s’effectue par l’intermédiaire d’un chariot pour pallettes ou d’un chariot à fourches.
e) Nous vous conseillons un stockage maximum de trois machines emballées, comme montre la figure. Des. 11

## MISE EN SERVICE

**Déballage**
Coupez les feuillards, ouvrez le carton et prenez le livret d’explications
**Montage**
a) Sortez le levier et le cric du carton
b) Introduisez le levier avec le petit cric dans le trou prévu à cet effet et mettez les douilles de fixation n°282 avec les boulons n°310 en ayant soin de les serrer fort et éventuellement, d’y ajouter une goutte d’autobloquant.
c) Reliez les deux tubes de l’air entre le cric et le levier avec les raccords qui se trouvent sur le levier en face des tubes de la même couleur (voir figure). Des. 12
**Branchement à l’installation d’air comprimé**
L’air comprimé entre dans le circuit du cric à travers l’enclenchement rapide placé sur la commande manuelle de montée et de descente du cric; il faut donc disposer d’un tube de liaison avec enclenchement rapide compatible avec celui du cric. PRESSION D’ALIMENTACION 8-12 BAR Des. 13
- Dans le circuit d’air comprimé, il ne faut absolument introduire ni huile hydraulique ou de vaseline, de liquide pour freins, de pétrole ni d’autres liquides.
- Introduisez un dispositif pour déshumidifier l’air.
- Si vous voulez lubrifier le circuit d’air comprimé, n’utilisez que : AGIP OSO 100 ; MOBIL DTE 27 ; ESSO TERESSO 100 ; SHELL TELLUS 100 ; BP ENERGOL IIP 100.

**Conditions ambientes**
Température minimum d'utilisation -20°C Des. 14
Température maximum d'utilisation +50°C. Des. 15
**Accessoires**
La machine est dotée de deux rallonges (adaptateurs de hauteur - rallonge longue : 120mm ; rallonge courte :
70mm) et une tournette à petites dents circulaires.

# UTILISATION

1) Respectez rigoureusement les normes de sécurité déjà décrites à la page 3.
2) Appliquez le cric sous un point d'appui stable et sûr.
3) En tournant vers la droite (par rapport à l'opérateur) la commande placée à proximité du levier, le cric soulève la charge. Des. 16
4) Après avoir soulevé la charge, il est absolument indispensable de l'appuyer sur les béquilles de soutien prévues à cet effet.
5) En tournant vers la gauche (par rapport à l'opérateur) la commande placée à proximité du levier, la charge descend. Des. 17
6) L'employeur de l'opérateur devra pourvoir à l'instruction utile ence qui concerne les forces de pompage et de translation.
7) Dans le cas de rupture du distributeur pendant l'utilisation, fermer le robinet de securité n° 398, placé entre l'enclenchement rapide à l'entree d'air et le distributeur surmentionné.

**Emplois impropres**
Le cric oléopneumatique a été projeté et construit pour soulever des véhicules.
Toutes les autres utilisations du cric comme par exemple le soulèvement et/ou le déplacement de personnes, entrent dans le cadre d'emplois absolument impropres.
Toutes les utilisations du cric non conformes aux normes de sécurité énoncées à la page 3 de ce livret, sont considérées comme impropres.

# BRUIT AERIEN

Essais effectués dans le respect de la norme ISO/R 1680 - 1970
Instrument : PHONOMETRE ANALYSEUR DE PRECISION LARSON DAVIS 800B conforme aux normes IEC 804E651 classe 1 taré avec calibreur Larson Davis Ca 250 114/b 250Hz, avant et après les mesures.
Pression acoustique relevée 60 dBA

# ENTRETIEN

## ENTRETIEN RESERVE A L'UTILISATEUR FINAL

Le cric a un levier avec trois positions et un distributeur 4/3 monostable. En cas de rupture ou de déboîtement du tube d'air, le cric se bloque immédiatement.
1) Pour que le cric dure plus longtemps, nous vous conseillons de nettoyer extérieurement les pistons tous les quinze jours .
2) Au moins deux fois par an, contrôlez le niveau de l'huile dans le réservoir : effectuez ce contrôle quand les pistons sont complètement baissés. Pour contrôler

le niveau d'huile, dévissez le bouchon, qui se trouve sur le côté du cylinder/reservoir. Des. 18
Au cas où il faut ajouter de l'huile dans le réservoir, assurez-vous qu'elle soit compatible avec l'huile déjà présente,
afin de ne pas compromettre l'intégrité de la machine
3) Si le niveau d'huile est plus haut que prévu, même de peu, ou bien si le cric a été renversé (ce qui arrive fréquemment durant le transport), l'huile est éjectée sous forme de brouillard, par l'intermédiaire du dispositif de dépression. Ce phénomène disparaît automatiquement quand le niveau d'huile est rétabli. Si l'huile à l'intérieur du réservoir dépasse de beaucoup le niveau indiqué, nous vous conseillons d'en enlever pour rétablir ce niveau.

## HUILES COMPATIBLES
## ATF DEXRON IID
## VIDANGE

Si le moteur marche mais ne soulève pas la charge, vérifiez le niveau de l'huile. Au cas où il manque de l'huile, ajoutez-en et ensuite procédez à la vidange. Pour effectuer l'operation de vidange de l'air, il faut faire sortir complètement les pistons;puis fermer le robinet (843) placé entre le reservoir et la motopompe, renverser le cric sur le côté, comme montre la figure; deserrez le grain (541) et faites rentrer les pistons à la main, jusqu'à ce qu'il ne sorte que de l'huile de l'orifice du grain (541), et enfin serrez-le. Si le grain (541) a été enlevé, vérifiez que la bille est bien placée au dessous quand on la reserre. Une fois cette opération terminée, recontrôlez le niveau d'huile, et reouvrez le robinet (843). Des. 19

## ENTRETIEN RESERVE A UN TECHNICIEN PROFESSIONNELLEMENT QUALIFIE

Si vous devez effectuer des opérations d'entretien ou de révision, n'utilisez que des pièces de rechange originales, afin que le cric soit toujours au maximum de la fiabilité.

## RECHERCHE DES AVARIES

**1) Le moteur ne part pas ou bien fonctionne mal.**
a) Contrôlez que la ligne d'air d'alimentation ne présente pas d'étranglements.
b) Les joints sont usés (1101) ; il faut les changer.
c) Les joints (1101) montés sur le petit piston (1102) ne coulissent pas bien : il faut démonter et lubrifier aussi bien le cylindre que le piston.
**2) Le piston ne sort pas, bien que le moteur fonctionne.**
a) Contrôlez le niveau d'huile à travers la vis (301)
b) Si des impuretés se sont logées sous les soupapes: ôtez le carter, fermez le robinet (843) renversez le cric de manière que le cylindre soit en position horizontale (93), dévissez le bouchon (518); enlevez le billes et les ressorts, et soufflez à l'intérieur en nettoyant soigneusement, puis remontez le tout en rebattant éventuellement les billes (40) et (521); répétez l'opération de vidange illustrée à

la page précédente, puis remettez le cric en position normale et reouvrez le robi-net.
c) Contrôlez le petit bloc hydraulique (1152), en faisant particulièrement attention à ce que les petit pistons (89) et (264) qui commandent l'ouverture et la fermetu-re des soupapes de descente, ne soient pas devenus rigides; si tel est le cas, démontez-les et graissez-les.

**3) Le cric monte mais redescent sous la charge.**

a) Démontez le groupe (1152) et contrôlez qu'il n'y ait pas d'impuretés sous les soupapes (40) et (83) ; ensuite, après avoir soigneusement nettoyé, replacez le pointeau (83) à sa place, à l'aide d'un petit coup de marteau. S’il n'est pas pos-sible d'obtenir l'étanchéité du pointeau, remplacez la soupape (81) munie de pointeau (83). Si après avoir remonté le cric, la charge descend encore, passez au point suivant.
b) Vidangez entièrement l'huile du cylindre et du reservoir; dévissez le cylindre et contrôlez le joint (210); s'il est abîmé, remplacez-le. Remontez le tout, en serrant fort le cylindre. Remplissez le réservoir d'huil jusqu'à niveau faites marcher le cric environ deux fois sans charge; faites la vidange, et enfin, après avoir baissé les pistons, remettez l'huile à niveau.

**4) Les pistons ne rentrent pas complètement, même avec le levier en position de descente.**

a) Contrôlez le dispositif de dépression (1150) et vérifiez que le petit piston (138) coulisse bien : le graisser et le lubrifier est une bonne chose.
b) Effectuez les mêmes opérations qu'au point 3/b mais en ne nettoyant que les pistons.

**5) Fuites d'huile**

a) Si le cric éjecte de l'huile du silencieux (1109), cela veut dire que le dispositif pompant (1104) est rayé ou abîmé (dans ce cas, il faut le remplacer), ou que le joint (1106) est abîmé, et par conséquent doit être changé.
b) perte d'huile du dispositif de dépression (1150): contrôlez la quantité excessi-ve d'huile dans le reservoir. Au cas où le cric a été renversé, la perte s'arrêtera rapidement; si la fuite persiste, remplacez les joints (90) et (26) du bloc hydrauli-que (1152). Si le cric continue à fuir, changez tout le groupe (1152).

**6) Autres cas**

a) Si les pistons sont très lents à monter, vérifiez si le robinet (843) placé entre le réservoir et la motopompe, est ouvert.
/\ POUR LUBRIFIER, N'UTILISEZ QUE DE LA GRAISSE AU BISULFURE DE MOLYBDENE
AGIP = CRSM MOBIL = MOILGREASE SPECIAL ESSO = BEACON Q2
SHELL = RETINAX AM BP = LTX2 M

## DEMANDE DE PIECES DE RECHANGE

La demande de piéces de rechange doit etre munie des précisions suivantes: 1) modelè de l'appareil de levage - 2) numéro de travail - 3) dénomination du détail - 4) quantité.
Pour toute controverse dérivant de la traduction, veuillez vous reporter au texte original en italien.

Bedienungs- und Wartungsanleitung der

***W135 ÖLPNEUMATISCHEN HEBEVORRI-CHTUNG***

Kennummer

Baujahr

HERSTELLER

***WERTHER INTERNATIONAL S.p.A.***
Sede centrale: Via F. Brunelleschi, 12
42040 Cadè (RE) - Italy
Telefono++/+522/9431 (a.s.)
Fax ++/+522/941997
E-MAIL sales@wertherint.com

1. Ausgabe - 17. Oktober 2000

| ZUGELASSENES KUNDENDIENSTZENTRUM |
| --- |
| |

# BEDIENUNGSANLEITUNGEN
# ÖLPNEUMATISCHEN HEBEVORRICHTUNG
# VORBEMERKUNG

1) Vor der Benutzung der ölpneumatischen Hebevorrichtung die vorliegende Anleitung aufmerksam lesen und sich mit den Sicherheitssymbolen vertraut machen.
2) Das vorliegende Handbuch stellt einen integralen Bestandteil der Maschine dar und es muss unbedingt gelesen und aufbewahrt werden; die Inhalte des vorliegenden Handbuches entsprechen der EU-Maschinenrichtlinie 89/392 sowie den nachfolgenden Abänderungen.
3) Der Hersteller behält sich das Recht vor, ohne jede Verpflichtung zur Vorankündigung unter Beibehaltung der grundlegenden technischen Eigenschaften sowie der Sicherheit Änderungen vorzunehmen.

4) Das Symbol ⚠ i weist auf einen Hinweis zur Sicherheit sowie auf Anweisungen hin, die zur Vermeidung von Personenschäden befolgt werden müssen. Die Nichtbefolgung dieser Anweisungen kann zu Verletzungen führen, die in einigen Fälle auch tödlich sein können.
5) GARANTIE: Für die Garantiebedingungen, siehe beiliegende Karte.
6) KENNZEICHNUNG UND IDENTIFIZIERUNG Bei Erhalt des Hebers die Kennzeichnung kontrollieren, die mit der im Folgenden wiedergegebenen identisch ist sie befindet sich, wie auf der Abbildunggezeigt, links auf der Verkleidung, wenn der Heber vonder Seite der Stange betrachtet wird.
Zeichnung 1   Zeichnung 2
Der ölpneumatische Heber wurde zum Heben von Fahrzeugen entwickelt und gebaut; er besteht aus den folgenden Hauptbauteilen:
1. Baugruppe Motor-Pumpe
2. Baugruppe Zylinder-Tank
3. Baugruppe Hydraulikblock
4. Baugruppe Sogpumpe
5. Baugruppe Stange
6. Baugruppe Rahmen-Verkleidung

# ALLGEMEINE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

1 - Das versiegelte Überdruckventil nie verstellen. Zeichnung 3
2 - Den Heber so ansetzen, das die Last darauf zentriert ist. Zeichnung 4
3 - Nach dem Heben der Last muss sie unbedingt auf entsprechende Stützböcke abgesetzt werden. Zeichnung 5
4 - Das Fahrzeug vor dem Heben wie auf der Abbildung gezeigt mit Keile an den Rädern blockieren. Zeichnung 6
5 - Bei begrenzten Raumverhältnissen keine Lasten heben, um die Gefahr des Eingeschlossenwerdens zu vermeiden. Zeichnung 7
6 - Während des Hebens und des Absenkens muss sichergestellt werden, dass sich keine Personen unter der Last befinden.
7 - Vor dem Absenken der Last sicherstellen, dass die Stange sich in der horizontalen Position befindet. Zeichnung 8
8 - a) Ausschließend die Verlängerungen benutzen, die vom Hersteller mit der Maschine geliefert werden.
b) Keine Verlängerungen ohne die entsprechende Platte benutzen.
c) Nie mehr als zwei Verlängerungen benutzen. Zeichnung 9
9 - Nie Lasten auf einem Untergrund heben, der geneigt, uneben und nachgiebig ist. Zeichnung 10

# TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

| | |
|---|---|
| Max. Tragkraft | 60/30/18 Ton. |
| Höhe geschlossen | 120 mm |
| Gesamthub Kolben | 135 mm |
| Max. Eingangsdruck | 8 - 12 bar |
| Abmessungen | h1395, la350, lu650 |
| Gewicht | 52 Kg. |

# VERPACKUNG

a) Der abgebaute Heber sowie die Stange werden mit Bändern verbunden und auf einer Palette befestigt und mit einem Karton abgedeckt. Alles wird mit Bändern gesichert.
b) Der Karton hat die folgenden Innenabmessungen: 135 x 35 x 30 H.
c) Der Karton weist das Symbol iyNicht stürzenle auf.
d) Die Bewegung erfolgt mit Hubwagen oder Gabelstaplern.
e) Es wird empfohlen, maximal drei Maschinen übereinanderzustapeln, wie auf der Abbildung gezeigt. Zeichnung 11

# INBETRIEBNAHME

## Auspacken

Die Bänder durchschneiden, den Karton öffnen und das Handbuch herausnehmen.

## Montage

a) Die Stange und den Heber aus dem Karton nehmen.
b) Die Stange mit dem Heber in die entsprechende Bohrung einsetzen und die Befestigungsbuchsen Nr. 282 mit den Muttern Nr. 310 anbringen; fest anziehen und gegebenenfalls mit einem Tropfen Loctite sichern.
c) Die beiden Luftschläuche zwischen Stange und Stempel mit den Anschlüssen an der Stange an den Leitungen mit der gleichen Farbe anschließen (siehe Zeichnung). Zeichnung 12

## Anschluss an die Druckluftanlage

Die Druckluft gelangt durch die Schnellkupplung am manvellen Bedienungselement für das Anheben und Absenken des Hebers, deshalb muss ein Anschlussschlauch mit einer Schnellkupplung versehen werden, die mit der des Stempels kompatibel ist.
EINGANGSDRUCK 8-12 BAR Zeichnung 13
- Auf keinen Fall Hydrauliköl, Vaselinenöl, Bremsflüssigkeit oder sonstige Flüssigkeiten in das Druckluftsystem einfüllen.- Einen Entfeuchter in das Druckluftsystem einsetzen.- Zur Schmierung der Druckluftsystems ausschließlich AGIP OSO 100, MOBIL DTE 27, ESSO TERESSO 100, SHELL TELLUS 100 oder BP ENERGOL HP 100 verwenden.

## Umgebungsbedingungen

Min. Betriebstemperatur - 20 °C Zeichnung 14
Max. Betriebstemperatur + 50 °C Zeichnung 15

## Zubehöre

Die Maschine wird mit zwei Verlängerungen (Höhenadaptern) und einem Teller mit einem Zahnkranz geliefert (lange Verlängerung 120 mm und kurze Verlängerung 70 mm).

# BENUTZUNG

1) Die auf Seite 3 beschriebenen Sicherheitsbestimmungen unbedingt einhalten.
2) Den Stempel ausschließlich unter eine stabile und sichere Auflage setzen.
3) Beim Drehen des Bedienungselements in der Nähe der Stange nach rechts (gegenüber dem Bediener) hebt der Heber die Last. Zeichnung 16
4) Nach dem Heben der Last muss sie unbedingt auf geeignete Stützböcke abgesetzt werden.
5) Beim Drehen des Bedienungselements in der Nähe der Stange nach links (gegenüber dem Bediener) setzt der Stempel die Last ab. Zeichnung 17
6) Der Arbeitgeber des Bedieners muss für die erforderliche Schulung sorgen und er muss die erforderlichen Informationen zu den Pump- und Verfahrungskräften bereitstellen.
7) Bei einem Bruch des Wegeventils während der Arbeit den Sicherheitshahn Nr. 398 an der Schnellkupplung des Lufteingangs und das Wegeventil selbst schließen.

**Unsachgemäße Verwendung**

Die ölpneumatische Hebevorrichtung wurde zum Heben von Fahrzeuge entwickelt und gebaut. Alle sonstigen Verwendungsweisen des Hebers wie zum Beispiel zum Heben und/ober Bewegen von Personen gelten als Zweckentfremdung.
Jede Verwendung des Hebers, die den auf Seite 3 des Handbuches wiedergegebenen Sicherheitsbestimmungen nicht entspricht, muss als Zweckentfremdung angesehen werden.

# LUFTGERÄUSCH

Tests gemäß Norm ISO/R 1680 Œ 1970
Instrument: PRÄZISONSANALYSEPHONOMETER LASON DAVIS 800 B gemäß Norm IEC 804F.651 Klasse 1, tariert mit Kalibrierinstrument Larson Davis CA 250 114/b 250 Hz, vor und nach Ende der Messungen Gemessenen Schall-druck 60 db(A)

# WARTUNG

# WARTUNG DURCH DEN BENUTZER

Der Heber weist eine Stange mit drei Positionen und monostabiles Wegeventil 4/3 auf.
Bei einer Beschädigung oder bei einem Abrutschen des Luftschlauchs blockiert der Heber sofort.
1) Für eine längere Lebensdauer des Stempels wird empfohlen, die Kolben außen alle fünfzehn Tage zu reinigen.
2) Zumindest zweimal jährlich den Ölstand im Tank kontrollieren: diese Kontrolle muss mit vollständig abgesenkten Kolben vorgenommen werden. Der Ölstand wird kontrolliert, indem die Schraube herausgeschraubt wird die sicw on der Sei-te von Zylinder/Tank befindet.
Zeichnung 18
Falls Öl in den Tank nachgefüllt werden muss, so muss sichergestellt werden, dass das neue Öl mit dem Öl kompatibel ist, das sich bereits im Tank befindet, damit die Maschine nicht beschädigt wird.
3) Falls der Ölstand auch nur wenig höher als vorgesehen ist oder falls der He-ber gekippt wurde (was beim Transport leicht passiert), so wird das Öl durch die Sogpumpe in Form von Nebel ausgeworfen. Dieses Phänomen verschwindet erst, sobald der richtige Ölstand wieder hergestellt ist. Falls das Öl im Tank den Stand stark übersteigt, so wird empfohlen, Öl abzulassen, um den richtigen Stand herzustellen.

# KOMPATIBLE ÖLSORTEN

# ATF DEXRON IID

# ENTLÜFTUNG

Den Ölstand kontrollieren, falls der Motor funktioniert, die Last jedoch nicht hebt. Öl nachfüllen und dann entlüften, falls Öl fehlt. Beim Entlüften die Luft vollständig aus den Kolben ablassen, den Hahn (843) zwischen dem Tank und der Motor-pumpe Schließen und den Heber auf die Seite legen, wie auf der Abbildung gezeigt; den Bolzen (541) lockem, die Kolben von Hand einschieben, bis aus der Ôffnung des Bolzen (541) kein Ôl mehr kommt, und dann wieder anziehen. Falls der Bolzen (541) abgenommen wird, so muss beim Wiederanschrauben darauf geachtet werden, dass die Dichtungskugel sich darunter befindet. Anschließend den Stift wieder einschrauben, den Ôlstand emeut kontrollieren und den Hahn öffnen (843). Zeichnung 19

# WARTUNG DURCH EINEN GESCHULTEN WARTUNGSTECHNIKER

Bei der Durchführung von Wartungs- oder Revisionsarbeiten ausschließlich Originalersatzteile verwenden, damit stets die bestmögliche Zuverlässigkeit des Hebers gewährleistet ist.

# FEHLERSUCHE

**1) Der Motor läuft nicht an oder er funktioniert schlecht**

a) Kontrollieren, ob die Leitung der Luftzufuhr gedrosselt ist
b) Die Feder (1101) ist gebrochen : ersetzen.
c) Die Dichtungen (1101) auf den Kolben (1102) bewegen sich mit Mühe. Zylinder und Kolben ausbauen und schmieren.

**2) Der Heber hebt die Last nicht.**

a) Den Ölstand durch die Schraube (301) kontrollieren.
b) Es befinden sich Verunreinigungen unter den Ventilen: Die Verkleidung entfernen, den Hahn Nr. 843 schließen, den Heber kippen, so dass der Zylinder sich in der horizontalen Position befindet; den Stopfen (518) abschrauben, die Kugeln und die Federn entfernen, das Innere sorgfältig ausblasen, dann alles wieder montieren, die Kugeln (40) und (521) gegebenenfalls wieder einschlagen, erneut entlüften, wie auf der vorausgehenden Seite beschrieben.
c) Den Hydraulikblock (1152) kontrollieren und dabei besonders darauf achten, dass die Kolben (89) und (264), die die Ventile zum Absenken öffnen und schließen, nicht schwergängig geworden sind. In diesem
Fall ausbaven und fetten.

**3) Der Heber hebt sich, senkt sich aber unter Last ab.**

a) Die Baugruppe (1152) ausbauen und kontrollieren, ob sich Verunreinigungen unter den Ventilen (40) und (83) befinden; nach einer sorgfältigen Reinigung den Stift (83) mit leichten Hammerschlägen wieder an seinen Sitz anpassen. Falls dies nicht möglich ist, das Ventil (81) komplett mit Stift (83) austauschen. Zum folgenden Punkt übergehen, falls die Last sich nach der Montage des Heber noch absenkt.
b) Das Öl vollständig aus dem Zylinder ablassen, den Zylinder abschrauben und die Dichtung (210) kontrollieren;
ersetzen, falls sie abgenutzt ist. Alles wieder montieren und den Zylinder gut anziehen. Den Tank bis zum richtigen Stand mit öl füllen Den Heber einige Male ohne Last bewegen; entlüften und dann bei abgesenktem Kolben den Ölstand wieder herstellen, falls notwendig.

**4) Die Kolben fahren nicht vollständig ein, auch wenn der Hebel sich in der Absenkstellung befindet.**

a) Die Sogpumpe (1150) kontrollieren und überprüfen, ob der Kolben (138) korrekt läuft; er sollte geschmiert oder gefettet werden.
b) Wie in Punkt 3/b beschrieben vorgehen, jedoch nur den Kolben reinigen.

**5) Ölverlust**

a) Falls der Heber Öl durch den Schalldämpfer (1109) auswirft, so bedeutet dies entweder, dass das Pumpelement (1104) oder die Dichtung (1006) beschädigt ist und ersetzt werden muss.

b) Ölverlust an der Sogpumpe (1150): Kontrollieren, ob zuviel Öl im Tank ist. Falls der Heber umgekippt worden ist, legt sich der Ölverlust nach kurzer Zeit; die Dichtungen (90) und (26) des Hydraulikblocks (1152) ersetzen, falls der Öl-verlust andauert. Das gesamte Bauteil (1152) ersetzen, falls der Verlust auch dann noch anhält.

**6) Andere Fälle**

a) Falls die Kolben sich sehr langsam anheben, kontrollieren, ob der Hahn (843) zwischen dem Tank und der Motorpumpe offen ist.

ZUM SCHMIEREN AUSSCHLIESSLICH MOLIBDENBISOLPHURFETT VERWENDEN.

AGIP = CRSM MOBIL = MOBILGREASE SPECIAL ESSO = BEACON Q2
SHELL = RETINAX AM  BP = LTX2 M

## ERSATZTEILBESTELLUNG

Bei der Bestellung von Ersatzteilen müssen die folgenden Daten angegeben werden: 1) Modell des Hebers; 2) Teilenummer; 3) Bezeichnung des Bauteils; 4) Menge

Manual de instrucciones para uso y mantenimento del

***W135 ELEVADOR OLEONEUMATICO***

Matrícula n°

Año de fabricación

FABRICANTE:

***WERTHER INTERNATIONAL S.p.A.***
Sede centrale: Via F. Brunelleschi, 12
42040 Cadè (RE) - Italy
Telefono++/+522/9431 (a.s.)
Fax ++/+522/941997
E-MAIL sales@wertherint.com

1a Edición - 17 de Octobre de 2000

| **CENTRO DE ASISTENCIA AUTORIZADO:** |
| --- |
| |

# MANUAL USO Y MANUTENCION
# ELEVADOR OLEONEUMATICO
# PREMISA

1) Antes de emplear el elevador, leer detenidamente estas instrucciones y familiarizarse con los símbolos de seguridad.
2) El presente folleto forma parte integrante de la máquina, es obligatorio leerlo y debe ser terminantemente conservado; el contenido de este folleto cumple con la Directiva Máquinas 89/392 CEE y sucesivas modificaciones.
3) La empresa constructora se reserva el derecho de aportar modificaciones sin previo aviso y sin incurrir en ninguna sanción, quedando firmes las características técnicas principales y aquellas de seguridad.

4) El símbolo  representa un aviso de seguridad e indica que es menester atenerse a las instrucciones correspondientes a fin de prevenir desperfectos materiales y lesiones personales que, en algunos casos, pueden llegar a ser mortales.
5) GARANTÍA: para las disposiciones relativas a la garantía ver la tarjeta adjuntada.
6) MARCA E IDENTIFICACIÓN
Al recibimiento del elevador, comprobar la marca que es idéntica a la presentada a continuación y que està aplicada, como mostrado en la figura, en el càrter de la parte izquierda mirando el elevator por la parte del manubrio.
Dib.1 Dib. 2
El elevador oleoneumático ha sido diseñado y construido para levantar autovehículos; se compone de los siguientes grupos principales:
1 - Grupo moto-bomba
2 - Grupo Cilindro y deposito hidràulico
3 - Grupo bloque hidráulico
4 - Grupo depresor
5 - Grupo Manubrio
6 - Grupo Chasis-càrter

# NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

1 - No manumitir nunca la válvula de sobrepresión que está precintada. Dib. 3
2 - Colocar el cric de manera que la carga quede centrada en él. Dib. 4
3 - Luego de haber levantado la carga, es terminantemente indispensable apoyarla sobre los caballetes de sostén previstos al efecto. Dib. 5
4 - Antes de proceder con una operación de levantamiento, es menester bloquear el autovehículo colocando unas cuñas en correspondencia con las ruedas, tal y como mostrado en la figura. Dib. 6
5 - No levantar la carga en espacios restringidos a fin de evitar el riesgo de quedar atrapados. Dib. 7
6 - Durante las operaciones de levantamiento y de bajada, es menester comprobar que no hayan personas debajo de la carga suspendida.

7 - Antes de bajar la carga, es menester comprobar que el manubrio esté en posición horizontal. Dib. 8
8 - a) Emplear exclusivamente las extensiones proporcionadas por el fabricante en dotación con la máquina.
b) No emplear las extensiones sin el plato previsto.
c) No emplear nunca más de dos extensiones a la vez. Dib. 9
9 - No levantar nunca cargas en terrenos inclinados, no planos o que puedan hundirse. Dib. 10

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| Capacidad máxima: | 60/30/18 Ton. |
| Altura cerrado: | 120 mm |
| Carrera total pistones: | 135 mm |
| Presión máxima de alimentación: | 8 - 12 bar |
| Dimensiones: | h1395, la350, lu650 |
| Peso: | 52 Kg. |

## EMBALAJE

a) El elevador con el manubrio desmontado, juntos con flejes, se colocan su una paleta y cubiertos de una caja de cartón. Todo viene asegurado con flejes.
b) El cartón tiene los siguientes tamaños internos : 135 X 35 X 30.
c) Además el cartón lleva el aviso ivno volcarlv.
d) El desplazamiento se realiza mediante carretilla para paletas o carretilla de horquillas.
e) Para el almacenamiento se aconseja apilar como máximo tres cartones, tal y como mostrado en la figura. Dib.11

## PUESTA EN SERVICIO

**Desembalaje**
Cortar los flejes, abrir el cartón y sacar el manual de instrucciones.
**Montaje**
a) Sacar del cartón el manubrio y el cric.
b) b) Introducir el manubrio con el cric en el agujero previsto a tal efecto y colocar los casquillos de sujeción n°282 con los bulones N° 310, comprobando que estén bien apretados empleando, si necesario, alguna gota de autobloqueante.
c) Conectar los dos tubos del aire entre el cric y el manubrio, usando los empalmes previstos en el manubrio en correspondencia con los tubos del mismo color. (Ver la figura). Dib.12
**Conexión con la instalación del aire comprimido**
· El aire comprimido entra en el circuito del cric a través del empalme rápido situado en el mando manual desubida y bayada del cric; por lo tanto es necesario disponer de un tubo de conexión con un empalme rápido compatible con l™empalme del elevador.
PRESION DE ALIMENTACION 8-12 BAR Dib. 13

- No introducir nunca en el circuito del aire comprimido: aceite hidráulico o de vaselina, líquido para frenos, petróleo ni otros líquidos.
- Intercalar, en la instalación del aire comprimido, un deshumidificador.
- Si se desea lubricar el circuito del aire comprimido emplear exclusivamente:
AGIP OSO 100; MOBIL DTE
27; ESSO TERESSO 100; SHELL TELLUS 100; BP ENERGOL HP 100.

**Condiciones ambientales**

Temperatura mínima de empleo: -20 °C Dib. 14
Temperatura máxima de empleo: +50 °C Dib. 15

**Accesorios**

La máquina es entregada con dos extensiones (adaptadores de altura) y un plato de dientes circulares (extensión larga 120 mm. y extensión larga 70 mm.).

## EMPLEO

1) Cumplir terminantemente con las normas de seguridad presentadas en la página 3.
2) Aplicar el cric debajo de un apoyo estable y seguro.
3) Dando la vuelta hacia la derecha (con respecto al operador) al mando situado cerca del manubrio, el cric levanta la carga. Dib. 16
4) Luego de haber levantado la carga, es terminantemente indispensable apoyarla sobre los caballetes de sostén previstos al efecto.
5) Dando la vuelta hacia la izquierda (con respecto al operador) al mando situado cerca del manubrio, la carga baja. Dib. 17
6) El jefe del trabajador deberá encargarse de proporcionarle el entrenamiento necesario y la necesaria información acerca de las fuerzas de bombeo y de traslación.
7) En caso de ruptura del distribuidor durante el empleo, cerrar el grifo de seguridad n° 398, situado entre el empalme rápido de la entrada del aire y el propio distribuidor.

## Usos impropios

El elevador oleoneumático ha sido diseñado y fabricado para levantar medios de transporte. Cualquier otro empleo del cric, como por ejemplo la elevación y/o el desplazamiento de personas, se configura como terminantemente impropio.
Todo empleo del cric que no sea conforme con las normas de seguridad indica das en la página 3 del presente folleto, se configura como uso impropio.

## RUIDO AÉREO

Ensayos efectuados conformemente con la norma ISO/R 1680 - 1970
Instrumento: FONÓMETRO ANALIZADOR DE PRECISIÓN LARSON DAVIS 800 B conforme con las normas IEC 804 E 651, clase 1, calibrado con calibrador Larson Davis Ca 250 114/b 250 Hz, antes y al final de las mediciones.
Presión acústica captada: 60 dBA.

# MANTENIMIENTO
# MANTENIMIENTO A CARGO DEL USUARIO FINAL

El elevador tiene un manubrio con tres posiciones y un distribuidor 4/3 monoestable.
En caso de ruptura o de desconexión del tubo del aire, el cric se bloquea de inmediato.
1) Para una larga duración del cric, se aconseja limpiar los pistones externamente cada quince días.
2) Comprobar, por lo menos 2 veces al año, el nivel del aceite en el depósito; este control debe ser efectuado con los pistones completamente bajados. Es menester comprobar el nivel del aceite desenroscando el bulón situado en el flanco del cilindro/depòsito. Dib. 18
En el caso de ser necesario, agregar aceite en el depósito, comprobar que el aceite empleado sea compatible con el aceite ya presente a fin de no comprometer la integridad de la máquina.
3) Si el nivel del aceite es más alto del previsto, también en poca cuantía, o si el cric ha sido volcado (puede suceder durante el transporte), el aceite es expulsado en forma de neblina a través del depresor. Este fenómeno desaparece por sí solo cuando se restablece el nivel del aceite. Si el aceite al interior del depósito supere mucho el nivel indicado, se aconseja quitar aceite hasta restablecer el nivel correcto.

## ACEITES COMPATIBLES
## ATF DEXRON IID
## PURGA

Si el motor funciona pero no sube la carga, comprobar el nivel del aceite. Si falta aceite, agregar y seguidamente purgar el circuito. La operación de purga del aire se realiza haciendo salir por completo los pistones, seguidamente se cierra el grifo (843) situado entre el depòsito y la motobomba para luego volcar el cric sobre el flanco tal y como mostrado en la figura; aflojar el grano (541) y hacer entrar los pistones con las manos hasta quando por el agujero del grano (541) sale sòlo aceite, seguidamente apretar el grano. Si se saca el grano (541), asegurarse de que, cuando es enroscado de nuevo, debajo de él esté la esfera selladora. Terminada esta operaciòn, enroscar de nuevo el grano, comprobar de nuevo el nivel del aceite y abrir el grifo (843). Dib. 19

## MANTENIMIENTO RESERVADO A UN TÉCNICO PROFESIONALMENTE CUALIFICADO

Teniendo que efectuar operaciones de mantenimiento o de revisión, emplear exclusivamente repuestos originales, para garantizar la fiabilidad constante del elevador.

# DETECCIÓN DE AVERÍAS

**1) El motor no arranca o funciona mal.**

a) Comprobar que en la línea de aire de alimentación no hayan estrangulaciones.

b) Están gastadas las juntas (1101), ¡reemplazarlas!

c) Las juntas (1101), montadas en el pistoncito (1102) se deslizan con dificultad: es menester desmontar y lubricar tanto el cilindro como el pistón.

**2) El elevador no sube la carga**

a) Comprobar el nivel del aceite mediante el tornillo (301).

b) Hay impuridades debajo de las válvulas: sacar el cárter, cerrar el grifo n° 843 volcar el elevador de manera que el cilindro quede en posiciòn horizontal, desenroscar el tapón (518), sacar las esferas y los muelles y soplar al interior limpiando esmeradamente, seguidamente volver a montar el conjunto, eventualmente remachando las esferas (40) y (521), y repetir la operación de purgado indicada en la página anterior antes de emplear nuevamente el elevador.

c) Comprobar el bloque hidráulico (1152) teniendo cuidado en que los pistoncitos (89) y (264) que controlan la apertura y el cierre de las válvulas de bajada no se hayan vuelto poco corredizos, en tal caso desmontarlos y engrasarlos.

**3) El cric sube, pero bajo carga se baja**

a) Desmontar el grupo (1152) y comprobar que debajo de las válvulas (40) y (83) no hayan impuridades; si hay suciedad es menester limpiar esmeradamente y readaptar el alfiler (83) en su sede dando un pequeño golpe de martillo. Si no se consigue obtener el sellado del alfiler hay que reemplazar la válvula (81) completa de alfiler (83). Si después de haber remontado el elevador la carga sigue bajando, pasar al punto siguiente.

b) Vaciar por completo el cilindro y el deposito del aceite, desenroscar el cilindro y examinar la junta (210); si está estropeada reemplazarla. Montar de nuevo el conjunto apretando el cilindro con fuerza; lenar el depòsito de aceite hasta el nivel correcto. Hacer funcionar el cric un par de veces sin carga; efectuar el purgado y por último, con los pistones bajados, restablecer el nivel del aceite si necesario.

**4) Los pistones no reentran completamente tampoco cuando la palanca está en la posición de bajada.**

a) Comprobar el depresor (1150) y comprobar que el pistoncito (138) se deslice bien; se aconseja engrasarlo o lubricarlo.

b) Intervenir como en el punto 3/b limpiando sólo los pistones.

**5) Pérdidas de aceite**

a) En el caso de que el elevador expulse aceite por el silenciador (1109), esto significa que: o el bombeador (1104) está rayado o estropeado por lo que es necesario reemplazarlo, o que la junta (1106) está estropeada por lo que es necesario reemplazarla.

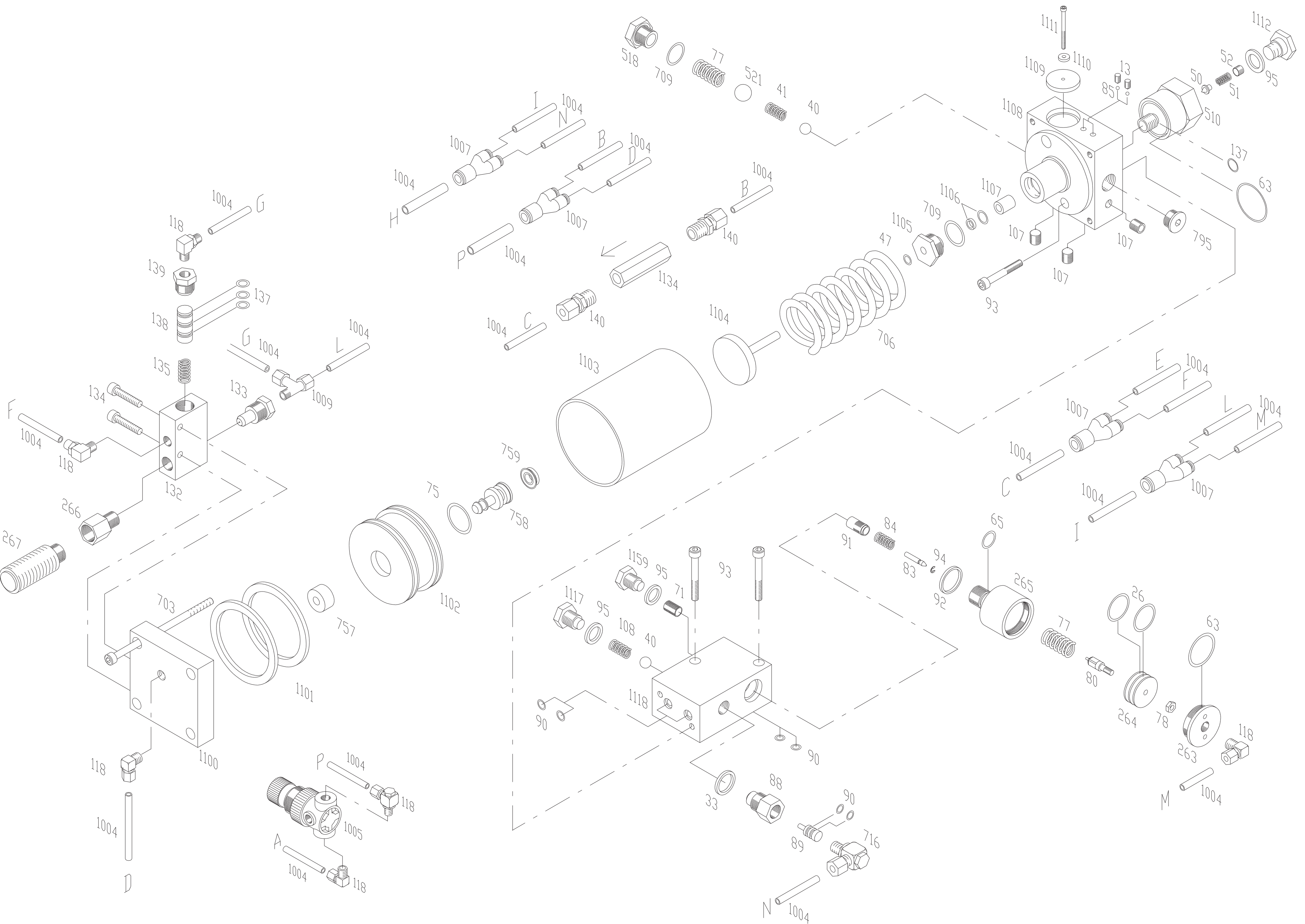
b) Pérdida de aceite por el depresor (1150): comprobar que no haya una cantidad excesiva de aceite en el depósito. En el caso de que el cric se haya volcado, la pérdida cesará al cabo de poco tiempo; si la pérdida persiste, es necesario reemplazar las juntas (90 y 26) del bloque hidráulico (1152). Si la pérdida sigue persistiendo hay que reemplazar el entero grupo (1152).

**6) Otros casos**

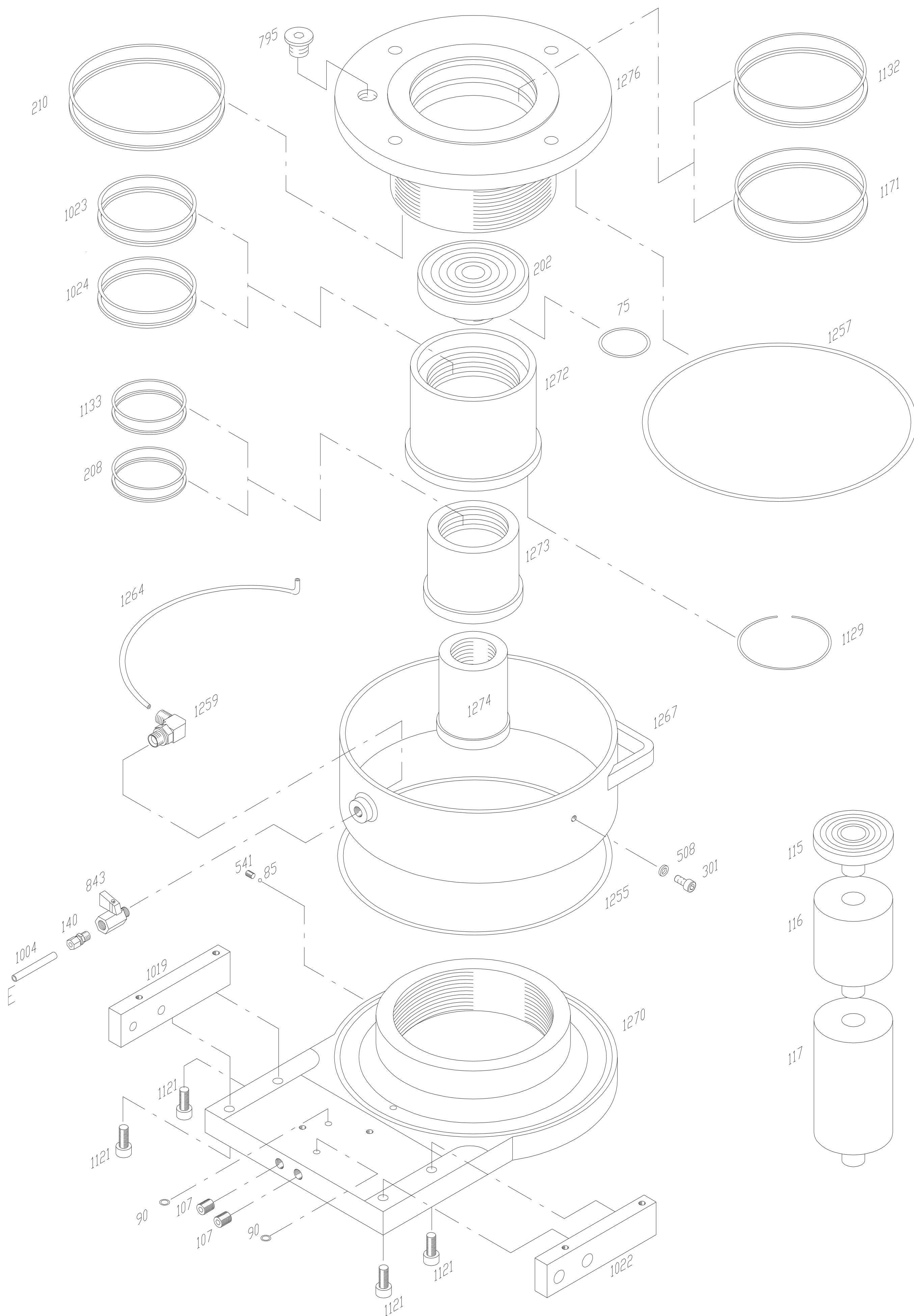
a) Si los pistones suben muy despacio hay que comprobar que el grifo (843), situado entre el depòsito y la motobomba, esté abierto.
PARA LUBRICAR EMPLEAR EXCLUSIVAMENTE GRASA A BASE DE BISULFURO DE MOLIBDENO
AGIP = CRSM MOBIL = MOBIL GREASE SPECIAL ESSO = BEACON Q 2
SHELL = RETINAX AM BP = LTX2 M

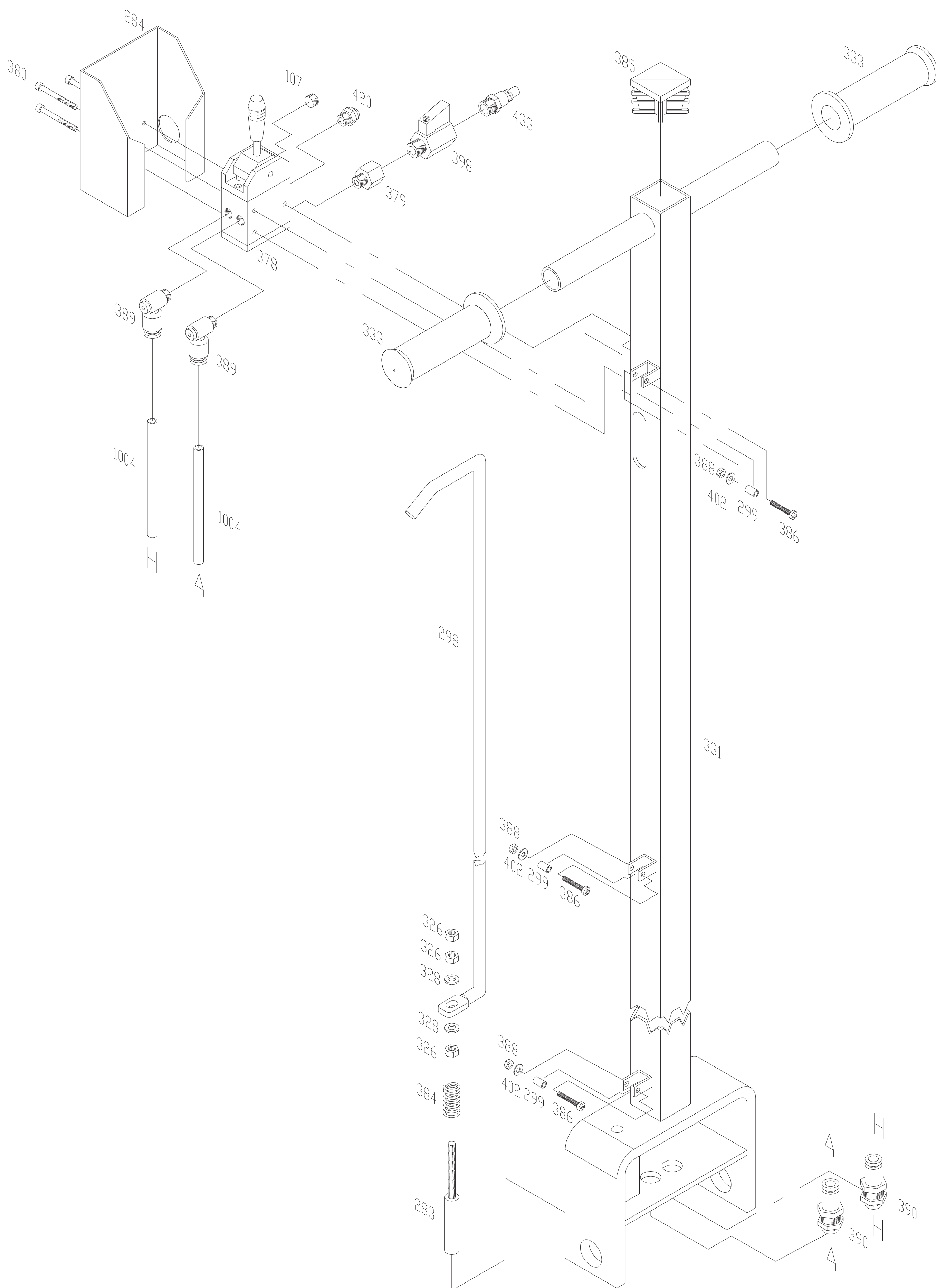
**SOLICITUD DE PIEZAS DE REPUESTO**

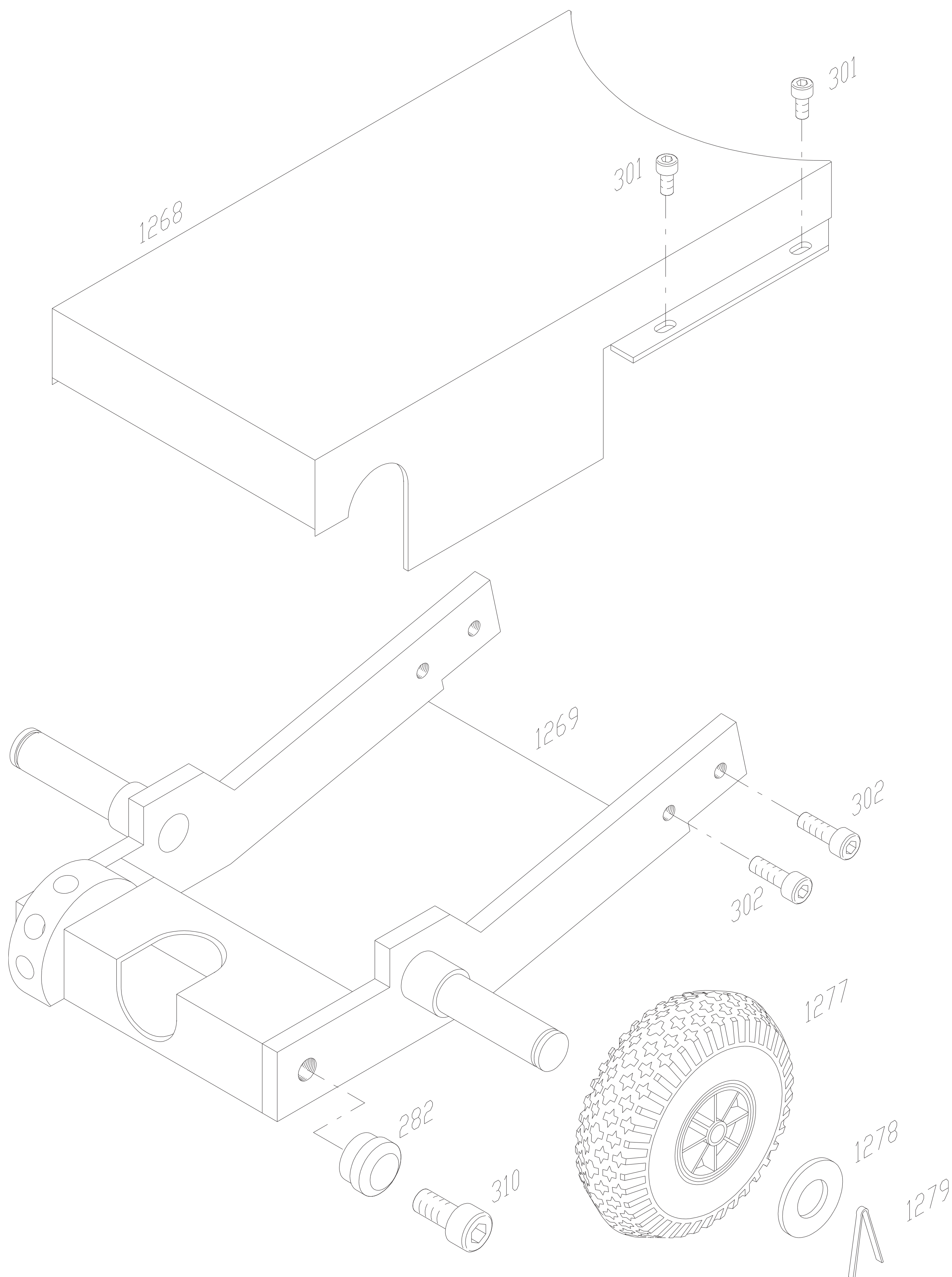
En la solicitud de piezas de repuesto se deben indicar los datos siguientes:
1)Modelo del elevador 2) Número de la pieza 3) Denominación de la pieza 4) Cantidad

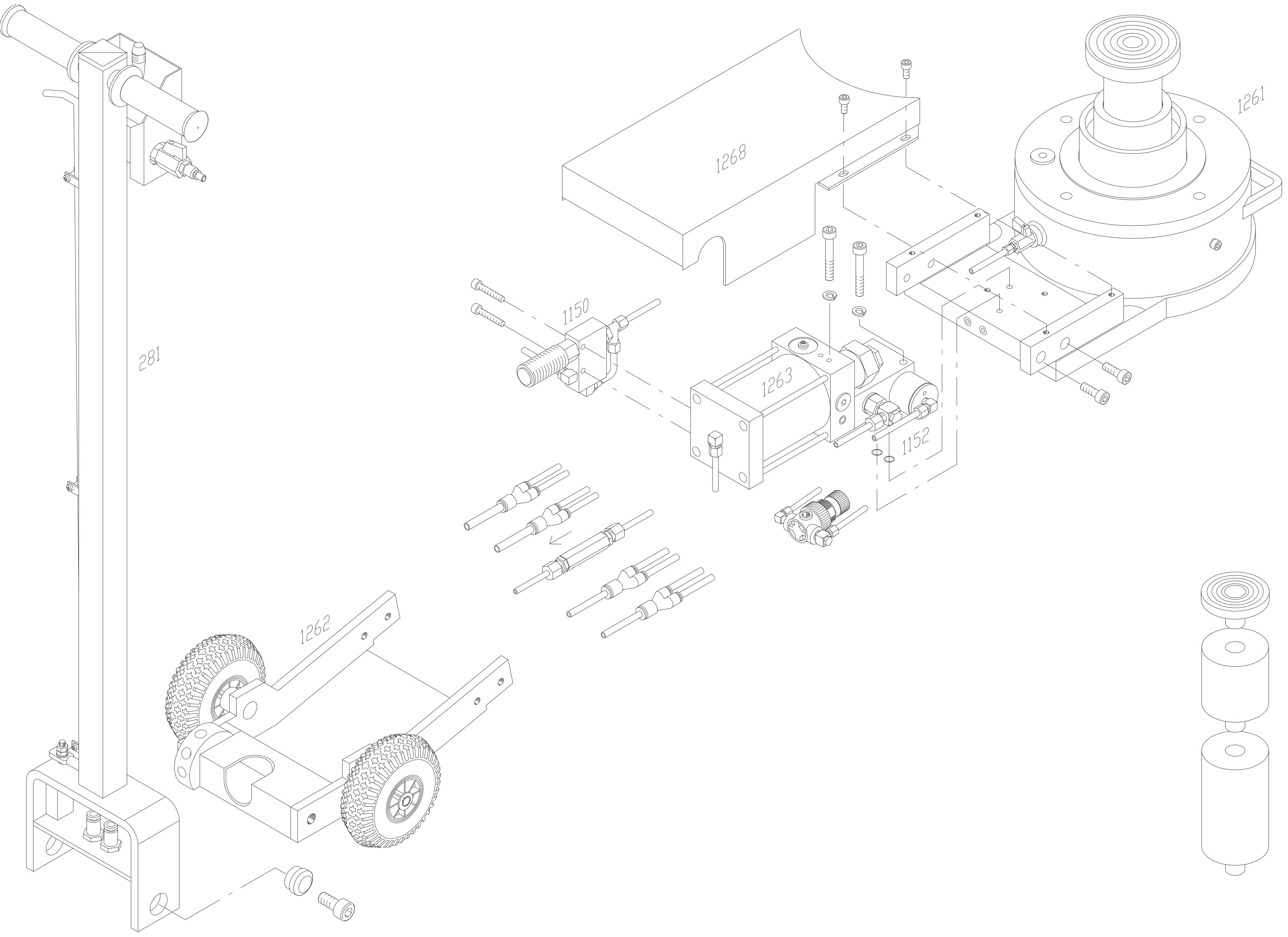


518
709
77
521
41
40
1111
1110
1109
13
85
1108
52
50
51
95
1112
510
137
63
795
107
107
107
93
1107
1106
709
1105
47
706
1104
1103
1134
140
140
B
1004
I
1004
N
1004
1007
B
1004
D
1004
1007
H
1004
P
1004
C
1004
G
1004
118
139
137
138
135
134
133
G
1004
L
1004
1009
F
1004
118
132
266
267
759
758
75
1102
757
1101
703
1100
118
1004
D
P
1004
118
1005
A
1004
118
E
1004
F
1007
L
1004
M
C
1004
1007
I
1004
91
84
83
94
92
65
265
1159
95
71
93
1117
95
108
40
1118
90
90
33
88
90
89
716
N
1004
77
26
80
63
264
78
263
118
M
1004


795
1276
210
1132
1171
1023
202
1024
75
1257
1272
1133
208
1273
1264
1129
1274
1259
1267
508
541
85
301
115
843
1255
140
116
1004
1019
1270
117
1121
1121
90
107
107
90
1121
1022
1121


284
380
107
420
433
398
379
378
385
333
389
389
333
1004
1004
H
A
388
402
299
386
298
331
388
402
299
386
326
326
328
328
326
384
388
402
299
386
283
A
H
390
390
H
A


301
301
1268
1269
302
302
1277
282
1278
310
1279



281
1268
1150
1263
1152
1261
1262

Dichiarazione di conformità
Declaration of Conformity
Konformitätserklärung
Déclaration de conformité
Declaración de conformidad
EG-Conformiteitsverklaring






con la presente dichiara che
déclare par la presente que
hereby declare that
erklären hiermit, daß
por la presente declara, que
verklaren hiermee, dat

**WERTHER INTERNATIONAL S.p.A.**
via F.Brunelleschi, 12 42040 Cadè (RE) - Italy
Telefono ++/+522/9431 (r.a.) Fax ++/+522/941997 Telex 531676

I cric modello - Les verin modèle - The jacks model
die Getriebeheber modell - De garage crick model

# W135

| | | | |
|---|---|---|---|
| I | sono state costruite in conformità alle normative 98/37/CE | were manufactured in conformity with the normes 98/37/CE | GB |
| F | a été construite en conformité avec les normes 98/37/CE | in Übereinstimmung mit den Richtlinien 98/37/CE | D |
| E | ha sido fabricado según las disposiciones 98/37/CE | fue produzida em conformidade com a norma 98/37/CE | P |
| NL | waarop deze verklaring betrekking heeft, voldoet aan de voorschriften van richtlijn 98/37 EEG en de daaropvolgende veranderinge nen aanvullingen. | ble produsert i samsvar med direktivene 98/37/CE | N |
| S | är tillverkad enligt i överensstämelse med bestämelser i RÅDETS DIREKTIV 98/37/EG | er fremstillet i overensstemmelse med bestemmelserne i 98/37/EØF | DK |

**Ottobre 17, 2000**

**p.i. Werter Iori**